

# SYLLABUS COURS DE BIOLOGIE CELLULAIRE (BIOL 1372)

## FAPH- 1<sup>ère</sup> Année \_DEUXIEME SEMESTRE

**Horaires :** Mardi 8h00 – 10h00 ;

**Lieu :** Le Grand Amphithéâtre de la Faculté de médecine et d'odontostomatologie

**Responsable du cours :** Dr. Touré Dinkorma Ouologuem

Email : [lna@icermali.org](mailto:lna@icermali.org) / [dinkorma@gmail.com](mailto:dinkorma@gmail.com)

### DESCRIPTION DU COURS

L'objectif de ce cours est d'introduire l'étudiant au fonctionnement de la cellule normale. Le cours portera sur la structure générale des cellules, les mécanismes déployés pour la synthèse et le transport des protéines, le cycle cellulaire et les mécanismes de mort cellulaire.

### APPRENTISSAGES VISES

1. Décrire la structure générale d'une cellule procaryote ;
2. Décrire la structure générale d'une cellule eucaryote ;
3. Énoncer les principales étapes pour l'étude des cellules au microscope optique ;
4. Citer les principaux organites cellulaires ;
5. Décrire l'architecture des principaux organites cellulaires ;
6. Énoncer les propriétés des principaux organites cellulaires ;
7. Énumérer les principales fonctions des principaux organites cellulaires ;
8. Décrire le milieu extracellulaire ;
9. Énoncer les principaux mécanismes de communication ;
10. Décrire les interactions physiques de la cellule avec son environnement ;
11. Décrire la multiplication cellulaire ;
12. Décrire la mort cellulaire

### PROGRAMME

	Chapitres
	<b>Introduction générale du cours de biologie cellulaire</b>
	<b>Partie 1 : Structure générale de la cellule</b>
Leçon 1	Les cellules eucaryotes, les cellules procaryotes
Leçon 2	Méthodes d'étude des cellules
Leçon 3	La membrane plasmique
Leçon 4	Le noyau cellulaire
Leçon 5	Les organites du système endomembranaire
Leçon 6	Le cytosol et les autres organites cellulaires
	<b>Partie 2 : La cellule et son environnement</b>
Leçon 7	Le cytosquelette
Leçon 8	La matrice extracellulaire
Leçon 9	Les molécules de surfaces et les jonctions cellulaires
Leçon 10	La communication cellulaire
	<b>Partie 3 : Multiplication et mort cellulaire</b>
Leçon 11	Le cycle cellulaire
Leçon 12	L'apoptose

## REGLES DE FONCTIONNEMENT DU COURS

U.S.T.T.B

Ce module comprend les cours magistraux, des travaux dirigés et des documents pour des lectures à domicile. Les supports de présentation ppt. du cours seront disponibles sous format PDF après chaque leçon. Des extraits des livres de référence seront fournis aux étudiants pour compléter certaines notions importantes du programme. Pour les travaux dirigés, des exercices couvrant les leçons seront mis à la disposition des étudiants.

Les supports pédagogiques sont accessibles sur la page <https://dinkorma.com/>, dans la section « enseignements » (« teaching » sur la version en anglais).

## MODALITES D'EVALUATION :

Il y aura un examen final qui portera sur toutes les notions couvertes par les cours magistraux et les documents à lire à domicile.

## BIBLIGRAPHIE DU COURS ET RESSOURCES COMPLEMENTAIRES

- 1- Abrégés de Biologie Cellulaire (PCEM1) de Marc Maillat, 10<sup>ème</sup> Edition ; chez MASSON
- 2- Pass Biologie Cellulaire (UE2) d'Alexandre Fradagrada et Gilles Furelaud, EDISCIENCE
- 3- Molecular Biology of the Cell, 6<sup>th</sup> edition Bruce Alberts

